JENIS TUMBUHAN PAKAN BADAK SUMATERA

(Dicerorhinus sumatrensis harrissoni)

DI KALIMANTAN

BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
TEKNOLOGI KONSERVASI SUMBER DAYA ALAM

JENIS TUMBUHAN PAKAN BADAK SUMATERA *(Dicerorhinus sumatrensis harrissoni)* DI KALIMANTAN

Penyusun:
Tri Atmoko, Bina Swasta Sitepu, Mukhlisi
(Balitek KSDA)
Sri Jimmy Kustini, Ridwan Setiawan
(WWF Indonesia)

Editor:
Dr. Paulus Matius

Kerjasama WWF Indonesia
dan Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam

JENIS TUMBUHAN PAKAN BADAK SUMATERA
(Dicerorhinus sumatrensis harrissoni) DI KALIMANTAN

ISBN : 978-602-73720-5-4

Penanggung Jawab :
Ahmad Gadang Pamungkas, S.Hut., M.Si.
(Kepala Balai Penelitian dan Pengembangan Teknologi
Konservasi Sumber Daya Alam)
Wiwin Effendy, S.Hut
(Program Manager WWF Indonesia, Regional Kalimantan Timur-
Kalimantan Utara)

Penyusun:
Tri Atmoko, Bina Swasta Sitepu, Mukhlisi (Balitek KSDA)
Sri Jimmy Kustini, Ridwan Setiawan (WWF Indonesia)

Editor :
Dr. Paulus Matius

Desain Cover dan Layout :
Agustina Dwi Setyowati, S.Sn

Kontributor Foto :
Sugeng Hendratno, Ridwan Setiawan, Sri Jimmy Kustini,
Yohanes Atut, Bina Swasta Sitepu, Tri Atmoko

Dipublikasikan oleh :
Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam
Jl. Soekarno Hatta Km. 38 Samboja PO BOX 578, Balikpapan,
Kalimantan Timur 76112
Telepon: (0542) 7217663 Fax: (0542) 7217665
E-mail: bpt.ksda@forda-mof.org; Website: **www.balitek-ksda.or.id**

Bekerjasama dengan:
WWF Indonesia
Upper Mahakam Landscape Project
Jl. Cut Nyak Meutia RT. 14, No. 18 Kelurahan Barong Tongkok,
Kecamatan Barong Tongkok, Kabupaten Kutai Barat 75576
www.wwf.or.id

Pencetakan buku ini dibiayai oleh :
WWF Indonesia

KATA PENGANTAR

Sub spesies badak sumatera di Borneo (*Dicerorhinus sumatrensis harrissoni*) merupakan takson badak yang paling primitif, berukuran paling mini, serta paling terancam punah di muka bumi saat ini. Laporan ilmiah terkait keberadaannya pun sangat sedikit sekali, sehingga pernah dinyatakan punah khususnya untuk wilayah Kalimantan pada tahun 1990 an.

Informasi terbaru tentang perjumpaan badak di daerah Kutai Barat memberikan secercah harapan akan upaya konservasi yang dapat dilakukan ke depannya. Setelah badak sumatera di Sabah-Malaysia diindikasikan punah di alam liar baru-baru ini, maka Kalimantan menjadi benteng terakhir upaya konservasi sub spesies badak sumatera di Borneo yang masih tersisa.

Buku ini memaparkan jenis-jenis tumbuhan pakan yang dimakan oleh badak sumatera di alam liar. Berbagai bukti temuan sisa pakan selama pengamatan di lapangan dan informasi masyarakat lokal sangat membantu dalam mendaftarkan jenis-jenis pakan badak dalam buku ini.

Untuk itu, kami mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya untuk semua pihak yang terlibat dalam mendukung penyusunan buku ini terutama Dr. Paulus Matius yang telah meluangkan waktunya sebagai editor dan memberikan saran dan masukan dalam buku ini. Terima kasih juga kepada Bpk. Ahmad Gadang Pamungkas, S.Hut.,M.Si (Kepala Balitek KSDA), Bpk. Wiwin Effendi, S.Hut. (Program Manager WWF Indonesia, Regional Kaltim-Kaltara), Bpk. Arif Data Kusuma, S.Pi., Yuyun Kurniawan, Sarjuni, Yulizar Permansyah dan Sutrisno atas semua dukungannya. Terima kasih juga kami sampaikan kepada tim survey WWF Indonesia (Ibrahim, Iswandri, Boni, Yohanes Atut, Anshelmus, Ahmad Muslim dan Ammar Ginanjar), Balitek KSDA (Priyono, Iman Suharja, Zainal Arifin), masyarakat lokal (Dayak) Silvinus Paran, Arpantor, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Harapan kami buku ini dapat mengisi kekosongan informasi ekologi dan prilaku badak sumatera di Kalimantan yang sangat minim dibandingkan kerabatnya di Pulau Sumatera maupun Jawa. Buku ini kami dedikasikan penuh bagi para surveyor badak di lapangan, keeper/teknisi badak di sanctuary, dan semua pihak yang berjuang tanpa lelah untuk menyelamatkan badak dari ancaman kepunahan. Kami menyadari buku ini masih banyak kekurangan dan kesalahan, segala kritik dan saran sangat kami harapkan.

Akhir kata besar harapan kami buku ini dapat memberikan kontribusi nyata terhadap upaya pelestarian satwa liar terancam punah, khususnya Badak Sumatera di Kalimantan.

Samboja, Oktober 2016

Penyusun

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

BAB 1. PENDAHULUAN

Badak sumatera (*Dicerorinus sumatrensis* G. Fischr, 1814) adalah jenis mamalia besar yang paling terancam punah. Satwa ini termasuk satwa yang dilindungi di Indonesia, berdasarkan Peraturan Pemerintah nomor 7 tahun 1999 (Anonim, 1999). Secara internasional badak sumatera termasuk dalam satwa yang terancam punah (*critically endangered)* berdasarkan *redlist* IUCN sejak tahun 1996 (van Strien *et al.,* 2008). Selain itu badak sumatera juga telah masuk ke dalam daftar CITES *appendix I* sejak tahun 1975 (UNEP-WCMC, 2014).

Saat ini populasi alami badak sumatera hanya ditemukan di beberapa kantong habitat di Pulau Sumatera, Kalimantan dan Semenanjung Malaysia. Habitat alaminya terus mengalami penurunan baik dari segi kualitas dan kuantitasnya. Hal itu dikarenakan terus meningkatnya alih fungsi hutan menjadi penggunaan lainnya, seperti berubah menjadi perkebunan sawit, pertambangan batubara, dan hutan produksi Izin Usaha Pemanfaatan Hasil Hutan Kayu (IUPHHK). Alih fungsi kawasan hutan tersebut menyebabkan habitat badak menjadi terfragmentasi, terisolasi, dan terpencar menjadi kantong-kantong populasi yang kecil. Akibat dari tekanan terhadap habitat badak tersebut akan mengakibatkan badak sulit untuk dapat berkembang biak.

Beberapa upaya penyelamatan badak yang dapat dilakukan diantaranya adalah melalui kegiatan translokasi. Kegiatan translokasi adalah upaya pemindahan individu badak dari habitat yang rusak dan terfragmentasi ke habitat yang masih baik untuk kehidupannya.Upaya translokasi memerlukan perencanaan dan persiapan yang matang. Pertimbangan kesesuaian kondisi habitat lokasi tujuan translokasi adalah hal yang penting untuk diperhatikan. Terutama ketersediaan berbagai komponen penyusun habitat yang diperlukan bagi kehidupan badak.

Habitat satwa liar terdiri dari beberapa komponen biotik dan abiotik yang harus tersedia agar dapat mendukung kehidupan satwa tersebut. Keberadaan komponen habitat tersebut diperlukan dalam jumlah dan kualitas yang cukup untuk kehidupan normal satwa. Beberapa komponen habitat yang diperlukan bagi kehidupan badak diantaranya adalah vegetasi sebagai pelindung (*cover*), sumber pakan, sumber air, kubangan, dan sumber mineral (*salt-licks*). Kerusakan dan konversi hutan menjadi penggunaan lainnya akan berakibat menurunnya kualitas dan kuantitas komponen habitat, bahkan hilangnya beberapa komponen habitat badak. Kondisi tersebut akan mengancam kelestarian dan keberlangsungan hidup badak di alam.

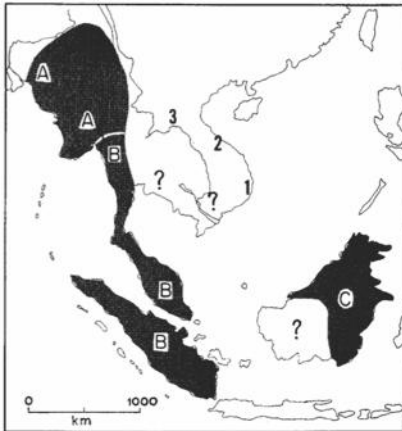
Sumber pakan adalah salah satu komponen habitat badak yang sangat penting. Berkurangnya luasan habitat alami badak akan mempengaruhi ketersediaan pakan bagi badak. Sebagai salah satu mamalia herbivore besar, badak sumatera memerlukan pakan lebih dari 50 kg/individu/hari (Dierenfeld *et al.*, 1994) yang berasal dari 100 lebih jenis tumbuhan (Sabah Wildlife Department, 2011). Untuk memenuhi kebutuhan pakannya

tersebut badak akan melakukan perjalanan harian sejauh sekitar 20 km di dalam daerah jelajahnya.

Identifikasi jenis tumbuhan pakan badak perlu dilakukan sebagai dasar informasi dalam upaya pembinaan habitatnya. Selain itu informasi tersebut berguna dalam upaya pelestariannya secara eksitu, sanctuary, maupun dalam penangkarannya.

BAB 2. BIOEKOLOGI BADAK SUMATERA

1. Klasifikasi dan Penyebaran

Badak sumatera merupakan salah satu dari lima jenis badak yang ada di dunia. Sebaran alami badak sumatera dilaporkan pernah mendiami mulai dari Nepal, Bangladesh, Myanmar, Semenanjung Malaysia, Sumatera, sampai Borneo (Foose & van Strien, 1997). Secara taksonomi, badak sumatera terbagi ke dalam tiga subspesies, yaitu *Dicerorhinus sumatrensis sumatrensis* (hidup di Sumatera dan Semenanjung Malaysia), *D.s.harrisoni* (hidup di Borneo), dan *D.s.lasiotis* (hidup Bangladesh, Nepal, Myanmar dan sekitarnya, saat ini dinyatakan sudah punah) (Amato *et al.,* 1995; Foose & van Strien, 1997; Groves & Kurt, 1972). Berdasarkan sejarahnya, sub jenis *D.s.harrisoni* pernah menyebar luas di daratan Kalimantan dan memiliki kekerabatan lebih dekat dengan sub jenis *D.s.sumatrensis* di wilayah timur Pulau Sumatera (Amato *et al.,* 1995).

Gambar 1. Peta sebaran badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*) di Asia Tenggara. A. *D.s. lasiotis;* B. *D.s. sumatrensis;* C. *D.s. harrissoni* (Groves & Kurt, 1972)

2. Bioekologi

Morfologi badak sumatera dicirikan dengan keberadaan dua cula yang dimiliki dan merupakan spesies badak dengan ukuran tubuh paling kecil (berat 500-800 Kg). Bobot lahir bayi badak sumatera jantan dan betina, masing-masing adalah 32.9 kg dan 34.0 kg, namun pada tahun pertama pertumbuhannya cukup pesat sampai bobot 400 kg (Roth *et al.,* 2013). Masa reproduksi badak terkenal sangat lambat, kematangan seksual badak sumatera jantan adalah 6–6.5 tahun, sedangkan yang betina pada umur 5–5.5 tahun dengan masa kebuntingan 16-18 bulan dan jarak antar kelahiran sekitar 4 tahun (Roth *et al.,* 2013).

Badak termasuk satwa yang soliter, kecuali waktu musim kawin atau sedang mengasuh anaknya. Wilayah jelajah badak sangat luas, setiap badak sumatera dewasa mampu berjalan 4-6 ha per hari untuk memenuhi kebutuhan pakannya. Secara keseluruhan setiap individu badak sumatera dewasa memerlukan ruang sebagai wilayah jelajah 30 km^2 (jantan) dan 20 km^2 (betina) van strien, 1985). Perilaku makannya dilakukan terutama pada pagi hari dan menjelang senja hari (Sabah Wildlife Department. 2011).

Habitat badak sumatera adalah di hutan hujan tropis, hutan pegunungan lumut, tepi hutan dan hutan sekunder (Nowak, 1999). Meskipun demikian, badak sumatera di Kalimantan lebih menyukai kondisi hutan lebat yang masih utuh sehinga cenderung akan menjauhi hutan yang telah rusak, namun akan kembali lagi jika hutan tersebut telah mengalami suksesi

sekunder (Nor *et al.,* 1989). Pada habitatnya di alam, badak sumatera kerap dilaporkan berjalan mengikuti aliran sungai dan terkadang juga menyeberanginya.

Kecenderungan badak sumatera yang hidup di hutan lebat menyebabkan karakteristik habitatnya berbeda dengan spesies badak jawa yang lebih sering beraktivitas mencari makan di sekitar rumpang. Habitat badak sumatera di Kalimantan tidak memiliki rumpang dalam arti khusus, dengan luasan mencukupi sebagai tempat berkumpul satwa liar mencari makan. Ciri khas hutan Dipterocarpaceae yang lebat di Kalimantan menunjukkan lokasi semacam rumpang hanya terbentuk saat ada pohon besar tumbang atau di sekitar bekas jalan *logging* saja.

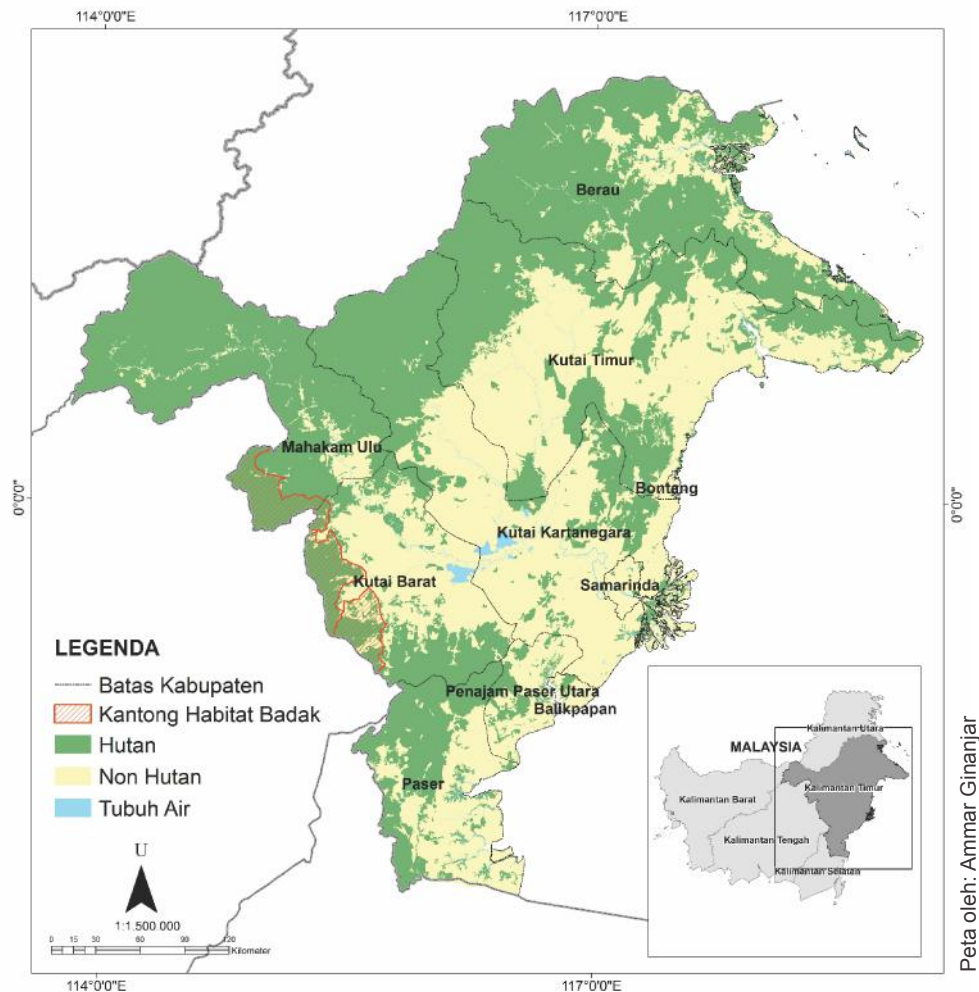
Badak Sumatera mampu beradaptasi dengan terhadap variasi topografi atau kelas ketinggian. Hal ini diduga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan badak sumetara di Kalimantan relatif mampu bertahan dari kepunahan dibandingkan spesies badak jawa yang hanya bertahan hidup di dataran rendah, di mana pada kawasan dataran rendah justru lebih banyak terjadi tekanan antropogenik (Boer, 2015). Sebagai contoh, Badak Sumatera di Kawasan Ekosistem Leuser masih dapat ditemukan pada kelas ketinggian 1250-2100 m dpl (Putra, 2014). Van Strien (1985) melaporkan pada ketinggian lebih dari 2000 m dpl maka populai badak sumatera akan semakin mengecil karena kelimpahan pakan yang juga semakin menurun.

Seperti halnya spesies badak lainnya, untuk mencukupi mineral dalam kaitan proses metabolisme tubuhnya, badak sumatera membutuhkan ketercukupan garam mineral yang

biasanya didapatkan dari *salt lick* dan kubangan di tengah hutan. Uniknya, dari berbagai observasi lapangan memperlihatkan jika kubangan badak sumatera di Kalimantan tidak hanya digunakan sendiri oleh badak saja, tapi juga digunakan bergantian atau bahkan bersamaan dengan satwa lainnya terutama babi hutan (*Sus scrofa*), kijang (*Muntiacus muntjak*), dan juga rusa sambar atau payau (*Cervus unicolor*).

3. Badak Sumatera di Kalimantan

Keberadaan badak di wilayah Kalimantan (Indonesia) pernah dinyatakan punah sejak tahun 1990an, namun survey terbaru menemukan bukti fisik keberadaan badak sumatera di lanskap Hulu Mahakam (WWF, 2013). Kondisi berbeda terjadi pada populasi badak sumatera di Sabah Malaysia, laporan terbaru justru menyatakan bahwa badak di kawasan tersebut telah punah di alam liar (Havmoller *et al.,* 2015). Badak sumatera di Sabah hanya tersisa tiga individu di *sanctuary* dengan kondisi kurang sehat dan belum menunjukkan tanda keberhasilan reproduksi (Borneo Rhino Alliance, 2015).

Tekanan antropogenik terhadap populasi badak sumatera di Kalimantan sejak lama menyebabkan habitat dan populasinya semakin menurun. Ancaman terbesar terhadap kelestarian populasi badak sumatera secara umum disebabkan oleh perburuan liar, proses fragmentasi/isolasi serta sifat reproduksinya yang lambat (*slow breeding)* (Ahmad *et al.,* 2013; Nardelli, 2014; Havmoller *et al.,* 2015).

Gambar 2. Kantong habitat badak Sumatera di Kalimantan Timur

Indikasi punahnya populasi badak sumatera di wilayah Sabah memiliki implikasi berarti terhadap upaya konservasi, sebab populasi badak sumatera di Kalimantan yang telah diketahui secara pasti berarti hanya tinggal di lanskap Hulu Mahakam. Konsentrasi sebaran badak pada wilayah tersebut berada pada tiga kantong habitat (*patch*) yang berada di Kabupaten Kutai Barat dan Mahakam Hulu, Provinsi Kalimantan Timur. Kondisi masing-masing kantong habitat memiliki tingkat ancaman yang berbeda, di mana badak pada kantong habitat tiga memiliki ancaman tinggi, sedangkan kantong habitat satu dan dua memiliki ancaman sedang. Beberapa laporan lain juga menyebutkan dugaan keberadaan badak sumatera di Berau (Boer, 2015), Muara Tewe (van Strien, 1985), serta Gunung Meratus, TN. Kayan Mentarang dan TN. Betung Kerihun (Foose *et al.,* 1997), meskipun demikian informasi tersebut masih membutuhkan pembuktian ilmiah secara lebih lanjut untuk verifikasi.

BAB 3. PAKAN BADAK SUMATERA

1. Pakan Badak Sumatera

Badak sumatera termasuk satwa herbivore yang termasuk dalam golongan browser yaitu memakan daun, kulit dan ranting kadang juga buah. Badak lebih memilih tumbuhan merambat, liana, semai, pancang hingga tiang. Dari pengalaman di lapangan badak hampir tidak pernah memakan jenis rumput.

Pohon kecil dan vegetasi tingkat pancang akan direbahkan terlebih dahulu sebelum dimakan daunnya. Bibir atas badak yang lebih panjang sangat membantu dalam proses makan, karena dapat digunakan secara prehensile untuk membantu memegang atau mengarahkan pakan ke dalam mulutnya. Susunan geliginya juga khas sehingga menghasilkan bekas gigitan yang mudah dikenali.

Mengingat frekuensi perjumpaan secara langsung dengan badak sumatera liar di Kalimantan sangat sulit dilakukan, maka pengamatan jenis pakannya secara langsung hampir tidak mungkin untuk dilakukan. Oleh karena itu penentuan jenis tumbuhan pakan dilakukan secara tidak langsung dengan memperhatikan beberapa karakteristik perilaku makannya.

Oleh karena itu dalam melakukan survei untuk mengetahui jenis-jenis pakan badak, terdapat beberapa hal yang perlu dipahami dan dipersiapkan. Dalam uraian selanjutnya akan dibahas terkait beberapa hal yang perlu dipersiapkan dan dipahami sebelum melakukan survei jenis-jenis pakan badak di habitatnya.

2. Persiapan Survei

Sebelum melakukan survei, semua anggota tim perlu memahami buku panduan ini dengan baik sehingga memiliki persepsi yang sama saat di lapangan. Selain itu perlu dipersiapkan juga berbagai perlengkapannya, meliputi perlengkapan survei dan perlengkapan pendukungnya.

Perlengkapan survei terkait langsung dengan pengenalan jenis tumbuhan pakan badak, sedangkan perlengkapan pendukung adalah yang terkait dengan perlengkapan selama di hutan atau saat camping (tenda, alat masak, parang), bahan makanan, obat-obatan, dan perlengkapan pribadi masing-masing tim.

Perlengkapan survei pakan badak diantaranya adalah:

a. Perlengkapan untuk koleksi herbarium, meliputi: kertas koran, spiritus atau alkohol 80%, kantong plastik besar, karung, tali rafia, gunting stek, meteran kain, dan kertas label spesimen.
b. Alat tulis, meliputi buku catatan lapangan dan pensil.
c. Kompas dan GPS receiver, untuk alat navigasi dan untuk mengetahui posisi koordinat lokasi ditemukan tumbuhan pakan badak.
d. Kamera digital lengkap dengan memory card dan baterai cadangan yang memadai. Agar mendapatkan detail dari beberapa karakter tumbuhan diperlukan juga lensa macro. Selain itu untuk menghasilkan gambar yang berkualitas baik bisa dilengkapi dengan tripod.

3. Panduan di Lapangan

Beberapa hal yang perlu diperhatikan saat survei di lapangan diantaranya adalah:

a. Beberapa hal yang perlu dicatat jika ditemukan tumbuhan pakan badak diantaranya adalah: nomor sampel, tanggal koleksi, lokasi dan kondisi habitat (rawa, lereng, puncak bukit, hutan sekunder, dll), koordinat geografis, tanda-tanda kehadiran badak di sekitarnya, diameter dan tinggi pohon, ciri-ciri tumbuhan yang mungkin hilang jika sampel dikeringkan (bau, batang, warna, buah, bunga, getah, perakaran, bulu, dll.).

b. Foto yang perlu diambil di lapangan meliputi: foto daun (tampak atas dan bawah), batang, getah, pohon secara keseluruhan, dan karakternya khas, serta buah dan bunga jika dijumpai saat survei.

c. Koleksi sampel tumbuhan pakan badak digunakan sebagai bahan untuk identifikasi lebih lanjut di herbarium dan mendapatkan nama ilmiah yang tepat. Pengambilan dan penanganan sampel herbarium harus dilakukan dengan benar sehingga sampel yang diambil tidak mengalami kerusakan (berjamur atau busuk) sebelum dikeringkan untuk diidentifikasi di herbarium.

4. Penentuan Jenis Pakan

Salah satu teknik penentuan jenis pakan yang digunakan adalah pengamatan bekas sisa-sisa pakannya. Struktur gigi badak berbeda dengan satwa herbivore lain seperti banteng, rusa, kijang, ataupun pelanduk. Pemotongan bagian tumbuhan pakan menggunakan gigi seri (*incisor*) pada rahang bagian bawah yang tajam mirip seperti pahat. Potongan tersebut menghasilkan bekas gigitan yang rapi seperti daun yang digunting. Tanda tersebut merupakan salah satu petunjuk untuk menentukan bahwa suatu tanaman menjadi sumber pakan badak di habitatnya.

Tentu saja informasi tersebut didukung dengan berbagai temuan atau informasi lain terkait kehadiran badak di sekitarnya. Saat menjumpai bekas gigitan badak pada tumbuhan tertentu, selanjutnya kita perlu memperhatikan tanda-tanda yang ada di sekitarnya. Tanda tersebut bisa berupa jejak kaki, plintiran, kotoran, goresan cula atau kubangan. Berdasarkan tanda-tanda tersebut, selanjutnya dapat diperkirakan arah jalur perjalanan badak. Dengan mengikuti arah jalur badak maka besar kemungkinan untuk mendapatkan jenis-jenis tumbuhan pakan badak lainnya.

Gambar 3. Bekas gigitan pakan

5. Informasi Pendukung

Tanda-tanda pendukung lain kehadiran badak ditunjukkan dengan adanya jejak kaki, kubangan, plintiran, kotoran, dan goresan cula pada batang pohon. Tanda-tanda tersebut dapat diperkuat lagi dengan pemasangan kamera trap.

Jejak kaki: Badak termasuk kelompok satwa yang berkuku ganjil (Perissodactyla), yaitu masing-masing memiliki tiga kuku pada keempat kakinya. Bentuk bekas jejak kakinya sangat memudahkan untuk membedakan dengan kelompok mamalia besar berkuku belah (Artiodactyla), seperti banteng, rusa, kijang dan babi.

Plintiran: Memelintir tumbuahan adalah salah satu perilaku yang khas pada badak sumatera. Umumnya plintiran dilakukan pada tumbuhan tingkat pancang, yang dilakukan dengan cara menggigit tumbuhan dan selanjutnya memutarnya dengan kepalanya sehingga terbentuklah pola yang khas. Setelah melakukan plintiran,badak akan melakukan urinisasi pada tumbuhan yg diplintir tersebut.

Plintiran adalah salah satu tanda yang dibuat oleh badak untuk menandai batas teritorialnya, selain menggunakan kotoran, urin atau goresan cula pada pohon. Tumbuhan yang diplintir oleh badak umumnya adalah tumbuhan pakan badak namun tidak setiap tumbuhan yang di plintir dimakan.

Kotoran: Sistem pencernaan badak bersifat monogastric, yaitu hanya memiliki lambung tunggal. Pencernaan selulosa terjadi pada usus bagian belakang yang disebut dengan secum.Kotoran badak memiliki karakteristik yang khas dibandingkan kotoran mamalia herbivore lainnya. Kondisi tersebut menyebabkan kotoran badak berbentuk boli yang tersusun dari ranting dan bagian tumbuhan yang masih utuh dan terkadang masih bisa dikenali jenis tumbuhannya.

Goresan cula: Goresan cula badak selain digunakan sebagai tanda batas territorial, juga bertujuan untuk mengasah cula badak. Karakteristik goresan cula badak berupa goresan tunggal yang ada pada batang pohon yang mengarah dari bawah ke atas.

Kubangan: Kubangan bagi badak sangat penting keberadaannya, terutama untuk menurunkan suhu tubuhnya dan juga menjaga kondisi kulitnya. Badak tidak membuat kubangan sendiri tetapi biasanya menggunakan kubangan yg sudah ada seperti kubangan babi, lubang bekas pohon rebah, cerukan sungai sebagai kubangannya. Badak menggunakan tandukan cula dan kaisan kaki serta tubuhnya untuk memperlebar kubangan yang ada. Fungsi lain dari kubangan adalah sebagai tempat beristirahat. Kubangan badak ditunjukkan dengan adanya jejak-jejak kaki badak di dalam dan di sekitar kubangan.

Jejak kaki

Kubangan

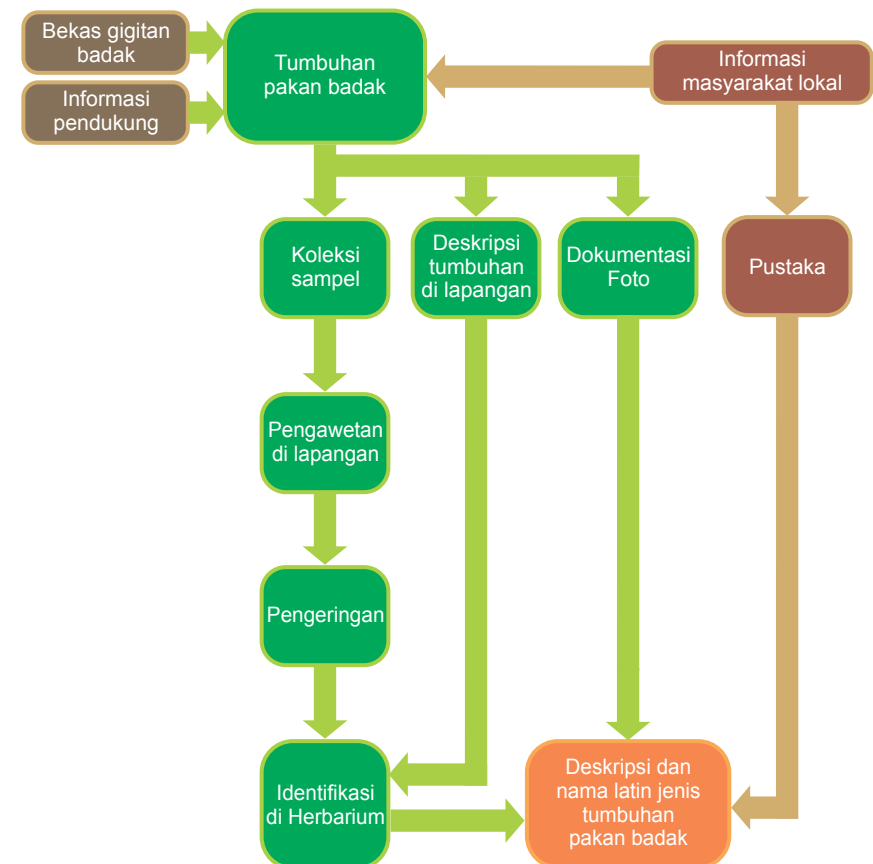
Kotoran

Goresan cula

Plintiran

Gambar 4. Tanda-tanda tidak langsung keberadaan badak sumatera

6. Identifikasi Jenis Tumbuhan

Untuk keperluan identifilasi dan penamaan ilmiah, sampel tumbuhan sisa bekas pakan atau bekas gigitan di koleksi dan dibuat sampel herbariumnya. Identifikasi sementara dilakukan langsung di lapangan, sedangkan identifikasi lebih lanjut dilakukan di Herbarium Wanariset Samboja.

Gambar 5. Alur identifikasi jenis tumbuhan pakan badak

Teknik pembuatan herbarium ini terlihat sederhana, namun jika salah maka akan mengakibatkan sampel rusak atau berjamur dan tidak dapat diidentifikasi lagi. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam pembuatan sampel herbarium adalah sebagai berikut:

- Pengambilan sampel berupa seranting daun dan lebih diutamakan jika terdapat buah atau bunganya. Pengambilan sampel daun harus memperhatikan apakah daun tunggal atau majemuk.
- Memasang label sampel berupa etiket gantung. Pemasangan etiket gantung dilakukan pada percabangan ranting sehingga tidak mudah lepas. Etiket gantung berisi kode lokasi dan nomor sampel. Nomor pada etiket gantung harus sama dengan nomor yang ditulis di catatan lapangan.
- Membungkus masing-masing sampel menggunakan kertas koran.
- Pemasukkan sampel yang telah dibungkus koran ke dalam kantong plastik besar dan menyiramnya dengan cairan alkohol atau spiritus sampai basah dan merata. Satu kantong plastik dapat berisi 20 s/d 30 sampel tumbuhan. Plastik selanjutnya diikat dengan kuat menggunakan rafia agar cairan tidak menguap. Untuk memudahkan pengangkutan, beberapa kantong plastik sampel dapat dimasukkan ke dalam satu karung dan diikat.
- Dalam kondisi tersebut sampel dapat bertahan sampai satu bulan sebelum dilakukan pengeringan dan identifikasi di herbarium. Untuk di Kalimantan sampel tumbuhan dapat diidentifikasi di Herbarium Wanariset di Samboja atau bisa juga dikirim ke Herbarium Bogoriense-LIPI di Bogor.

BAB 4. JENIS TUMBUHAN PAKAN BADAK

Hasil studi pakan badak di Kalimantan Timur, telah berhasil diidentifikasi beberapa jenis pakan Badak Sumatera yaitu sebanyak 53 jenis tanaman yang termasuk dalam 28 suku dan 43 marga.

Beberapa diskripsi dan pemanfaatan mengacu pada (1) Keßler & Sidiyasa, 1999; (2) Keßler, 2000; (3) Argent *et al.*, -; (4) Valkenburg, 1995; (5) Witono, 2005; (6) Soepadmo *et al.*, 2002; (7) van Steenis, 1954; (8) Ninkaew & Chantaranothai, 2014; (9) Silk, 2009; (10) Welzen, 2010; dan (11) Lok *et al.* (2011); (12) Ibrahim & Setyowati, 1999.

Famili : **ANACARDIACEAE**

Nama Latin : *Gluta wallichii* (Hook.f.) Ding Hou.

Nama Daerah : Benung (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi hingga 45 m, diameter batang hingga sekitar 0,7 m, banir tinggi 1,5-4 m. Kulit batang coklat keabu-abuan mengeripih atau mengeriput dengan jelas hingga berlekah. Daun tunggal, susunan daun spiral atau tersebar. Bentuk daun melonjong bundar telur sungsang, melanset jorong atau menjorong dengan panjang 8,5-34,5 dan lebar 4-14 cm. Daun bertangkai panjang 2,5-6 cm. Tulang daun sekunder 9 – 24 pasang tampak jelas di permukaan bawah, tulang daun tersier mirip jala hingga mirip tangga.(1)

Pemanfaatan lokal : Sumber kayu yang kuat dan tahan lama

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Pada tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas

Famili : **ANACARDIACEAE**

Nama Latin : *Melanochyla* sp.

02

Nama Daerah : -

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon kecil hingga besar, kulit batang kasar, cokelat keabuan, tidak berbanir. Getah hitam pada saat muncul atau setelah kering. Daun tunggal yang tersusun secara spiral.[1]

Pemanfaatan lokal : Sumber kayu lokal

Bagian dimakan badak : Daun

Cara makan : Pada tingkat semai dipangkas sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **ARACEAE**

Nama Latin : *Photos* sp.

Nama Daerah : Akar tombang

Habitus : Liana merambat

Deskripsi umum : Liana sering menempel di batang pohon dari bawah ke atas. Daun tunggal berbentuk lonjong dan memiliki tangkai daun.

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun dan batang

Cara makan : Ditarik kemudian dipangkas

Famili : **ARECACEAE**

Nama Latin : *Calamus nigricans* Van Valk.

Nama Daerah : Jepukng bawo (Benuaq)

Habitus : Merambat

Deskripsi umum : Mengelompok, memanjat, dan memiliki duri halus. Batang panjangnya mencapai lebih dari 20 m, diameter tanpa selubung mecapai 8 mm, sedangkan jika dengan selubung sampai 12 mm, panjang ruas mencapai 15 cm. Daun berwarna hijau terang. Duri yang menghadap ke atas mencapai 2 x 2 mm, duri tersebar dan sebagian melingkar. Panjang flagella sampai 150 cm. [4]

Pemanfaatan lokal : Digunakan sebagai tali untuk mengikat hasil buruan atau mengikat kayu api

Bagian dimakan badak : Daun muda (pucuk)

Cara makan : Ditarik selanjutnya dipangkas

Famili : **ARECACEAE**

Nama Latin : *Eugeissona utilis* Becc

05

Nama Daerah : Nangaq (Benuaq)

Habitus :

Palem

Deskripsi umum :

Tumbuh mengelompok, tinggi sampai 30 m dan diameter hingga 30 cm. Panjang daun mencapai 5 m, tangkai daun berduri dengan panjang mencapai 30 cm. Helaian daun tersusun teratur dengan panjang mencapai 120 cm. Bunga terletak di ujung batang yang tumbuh dengan tegak dan panjang mencapai 4 m. Buah keras dan bersisik.[5]

Pemanfaatan lokal :

Tunasnya muda dimakan dan bahan obat

Bagian dimakan badak :

Tunas muda

Cara makan :

Ditarik selanjutnya dipangkas

Famili : **BURCERACEAE**

Nama Latin : *Canarium littorale* Blume

06

Nama Daerah : Olaar (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon berukuran sedang sampai besar. Kulit batang halus hingga bopeng dan bersisik, serta beraroma resin/damar jika dilukai. Memiliki banir pada pohon berukuran besar. Memiliki damar yang berwarna keruh dan lengket. Daun majemuk dengan anak daun 4 atau 5 pasang, tepi daun bergerigi di dekat ujung, bentuk membundar telur atau melanset lonjong. Tulang daun sekunder 9-22 pasang. Ranting warna merah karat. [1]

Pemanfaatan lokal :

Sumber utama kayu, bijinya dapat dimakan.

Bagian dimakan badak :

Daun dan ranting

Cara makan :

Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **BURCERACEAE**

Nama Latin : *Santiria* sp.

Nama Daerah : Mengkeronookng (Benuaq), Mangga rusa (Melayu)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon berukuran sedang hingga besar. Kulit batang tipis berwarna cokelat. Banir kecil atau tidak ada. Getah putih hingga bening, jika mengering berubah menjadi gelap. Daun majemuk.[1]

Pemanfaatan lokal : Sumber kayu lokal

Bagian dimakan badak : Daun, ranting dan buah

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **CLUSIACEAE**

Nama Latin : *Calophyllum* sp.

08

Nama Daerah : Jerapiiq (Benuaq), Bintangur (Melayu)

Habitus : Perdu atau pohon

Deskripsi umum : Kulit batang sering berlekah, getah biasanya kuning. Banir ada atau tidak ada, kadang berakar tunjang. Daun tunggal,berhadapan, tepi daun rata, kurang lebih menjangat, bertulang daun sejajar rapat yang berseling dengan salran getah yang biasanya kurang mencolok [(1)].

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tingkat semai dengan dipangkas, tingkat pancang dirobohkan dan pangkas untuk makan daun dan rantingnya

Famili : **CLUSIACEAE**

Nama Latin : *Garcinia mangostana* L.

09

Nama Daerah : Manggis (Indonesia)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi lebih dari 22 m dan dimeter 37 cm. Kulit batang kasar dan berwarna kecoklat-coklatan. Sistem percabangan biasanya simetris membentuk tajuk yang rindang. Daun tunggal, berbentuk bulat-oval sampai bulat panjang, bertangkai pendek sekali tanpa daun penumpu. Helai daun tebal dengan permukaan bagian atas berwarna hijau mengkilap, sedangkan permukaan bagian bawah warnanya kekuning-kuningan. Bergetah kuning. Buah berbentuk bulat dan berjuring, saat masih muda berwarna hijau dan berubah menjadi ungu kemerah-merahan atau merah muda saat matang. Daging buahnya, warnanya putih bersih dan rasanya manis kemasaman.

Pemanfaatan lokal : Buah dimakan.

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **CORNACEAE**

Nama Latin : *Alangium ridleyi* King

10

Nama Daerah : Menukng (Benuaq), Lajik kuning (Kutai)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi hingga 25 (-40) m dengan diameter mencapai 45 cm. Kulit batang biasanya licin dan halus berwarna keabu-abuan. Tidak bergetah. Sering mempunyai akar tunjang yang mendatar atau melengkung. Daun tunggal, berselang-seling. Bentuk daun melonjong atau membundar telur sungsang dengan panjang 8-40 cm dan lebar 5-20 cm. Tangkai daun panjang 1,5-4 cm. Tulang daun sekunder 10 – 18 pasang.[1]

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun, ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **DILLENIACEAE**

Nama Latin : *Dillenia excelsa* (Jack) Martelli ex Gilg.

Nama Daerah : Garaaq (Benuaq), Bunga piring, Simpur (Indonesia)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi mencapai 40 m dengan diameter lebih dari 75 cm. Kulit batang abu-abu sampai abu-abu cokelat, mengeripih atau bersisik, kulit jika dipotong mengeluarkan cairan dan berbunyi mendesis. Daun tunggal dengan panjang berkisar antara 15-30 cm dan lebar 7-10 cm, tulang daun sekunder 10-13 pasang. Tepi daun bergerigi, tangkai daun berparit/berlekuk sepanjang 2-5 cm.[7]

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **DILLENIACEAE**

Nama Latin : *Tetracera scandens* (L.) Merr.

12

Nama Daerah : Tempera (Tonyooi - Kalimantan)

Habitus : Liana

Deskripsi umum :

Semak atau liana, panjang hingga 30 m. Daun *oblong* hingga *obovate*, ujung dan pangkal helai daun membulat atau tumpul berukuran panjang 6-15 cm dan lebar 3-7 cm. Perbungaan terminal, banyak (hingga 200 bunga), pangkal perbungaan berdaun 1-5 helai.Bunga kecil, kepala benang sari saling menyentuh.Putik memiliki rambut kaku, buah kapsul, berwarna hijau hingga jingga, berisi 1-2 biji.[7]

Pemanfaatan lokal :

Daun digunakan untuk membersihkan panci atau alat dapur lainnya

Bagian dimakan badak :

Daun dan ranting

Cara makan :

Tumbuhan ditarik selanjutnya dipangkas.

Famili : **EBENACEAE**

Nama Latin : *Diospyros borneensis* Hiern

13

Nama Daerah : Kayuq arakng, mengkarakng (Benuaq)

Habitus :

Pohon

Deskripsi umum :

Pohon tinggi hingga 25 m, diameter hingga 40 cm. Kulit batang cokelat sampai hitam, keras, rapuh, berlekah, bersisik, tidak bergetah. Daun tunggal berseling, tepi daun rata. Daun membundar telur hingga melonjong, panjang 15-20 x 7-10 cm. Pangkal daun membaji, ujung melancip, permukaan bawah daun gundul, membentuk jerat didekat tepi daun, permukaan bawah daun sering berkelenjar hitam[1].

Bagian dimakan badak :

Daun dan ranting

Cara makan :

Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas

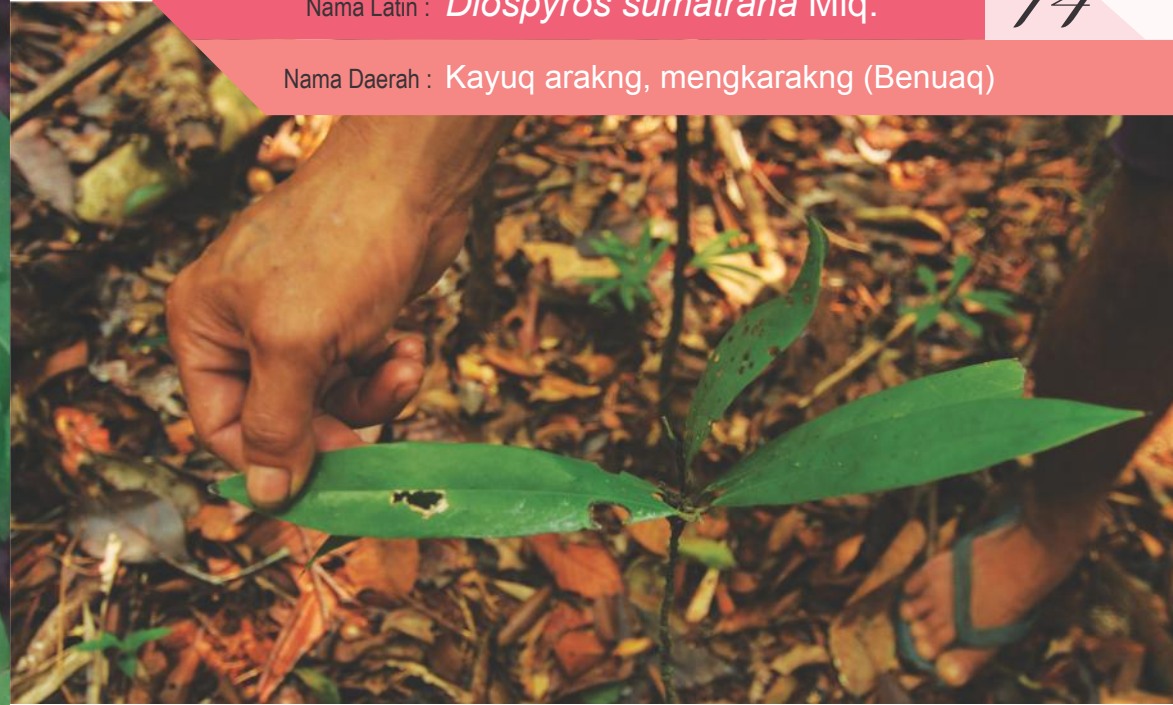
Pemanfaatan lokal :

Bahan pembuat perahu, rumah dan perabot, penawar bisa serangga atau gigitan ular.

Famili : **EBENACEAE**

Nama Latin : *Diospyros sumatrana* Miq.

14

Nama Daerah : Kayuq arakng, mengkarakng (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Tinggi hingga 30 m dan diameter hingga 30 cm. Batang hitam dan keras. Ranting berambut ketika muda dan menggundul ketiak semakin dewasa. Daun mengertas, berambut halus atau gundul pada permukaan bawah dan ketika mengering menjadi berwarna lebih gelap.Daun tunggal, berseling, tepi daun rata, daun melonjong,ujung helai daun melancip, berukuran 3,5–16 × 1,3–7 cm. Tangkai daun 0,2-0,7 cm.[6]

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Tinggi pohon sekitar 18 m dan diameter hingga 30 cm. Ranting berambut berwarna emas keperakan. Daun tunggal dengan panjang 8-20 cm, lebar 3-10 cm, tulang daun sekunder 6-8 pasang, duduk daun berseling, pangkal tulang daun tiga (*triveined*), permukaan berambut halus keperakan di bagian bawahnya [(1)].

Pemanfaatan lokal : -

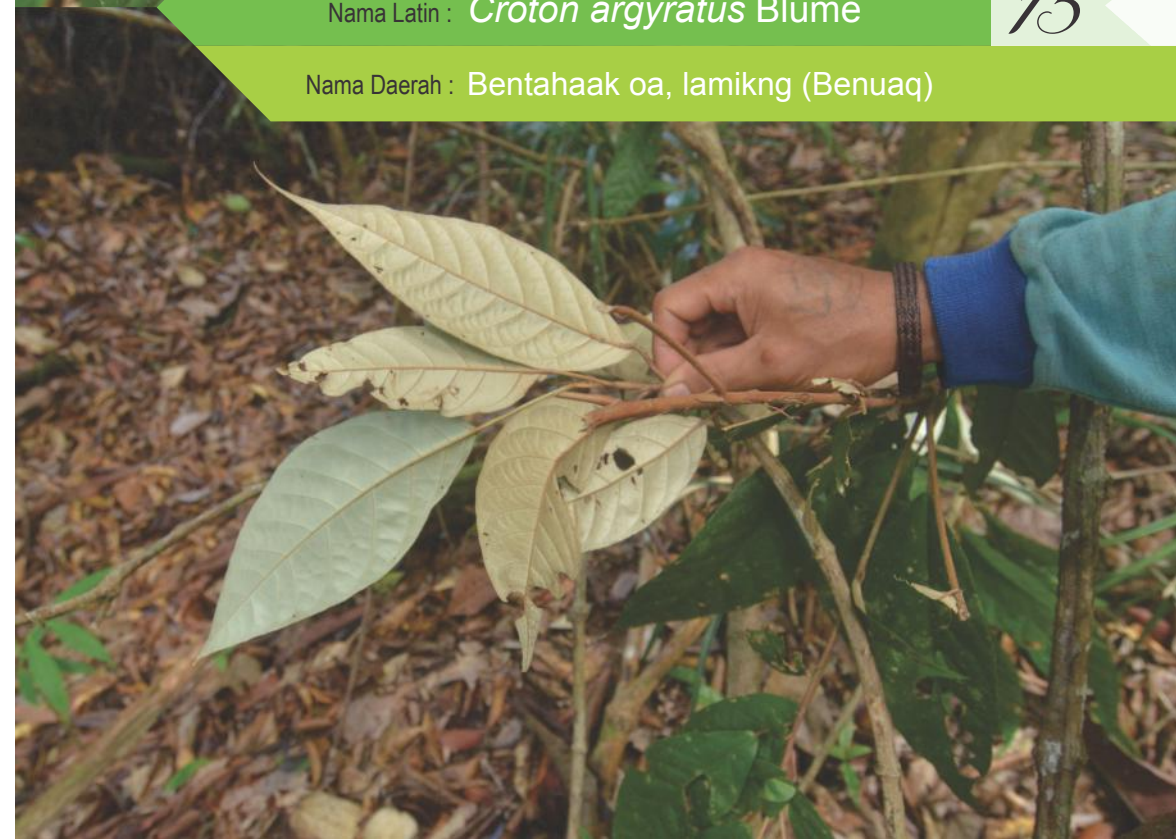
Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **EUPHORBIACEAE**

Nama Latin : *Croton argyratus* Blume

15

Nama Daerah : Bentahaak oa, lamikng (Benuaq)

Famili : **EUPHORBIACEAE**

Nama Latin : *Elateriospermum tapos* Blume

16

Nama Daerah : Pahaaq (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Tinggi pohon bisa mencapai 40m dan diameter 70 cm.Kulit batang luar abu-abu hingga coklat, keras, halus hingga beralur dangkal dan bersisik. Kulit dalam merah hingga coklat atau kekuningan.Daun muda berwarna merah.Permukaan atas daun hijau gelap, pucat dibagian bawah,tulang daun timbul, khususnya pada permukaan bawah.Daun bertangkai, berukuran panjang 8-20 cm dan lebar 3-7 cm, tulang daun sekunder 8-10 pasang[3].

Pemanfaatan lokal : Buah bisa dimakan, pohon untuk kayu api.

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Habitus :

Pohon

Deskripsi umum :

Pohon sampai 15 m dan diameter 18 cm. Batang bagian dalam bergetah putih encer, kayunya putih dan lembut. Daun tunggal, spiral, berbentuk hati sampai oval dengan ujung melancip dan pangkal daun rata. Panjang daun 6-9 cm dan lebar 6-8 cm. Berwarna hijau dipermukaan atas dan keputihan dibagian bawah. Tangkai daun panjangnya 4-10 cm, berwarna merah dengan sepasang kelenjar kecil pada pertemuan dengan helai daun[1,2].

Famili : **EUPHORBIACEAE**

Nama Latin : *Homalanthus populneus* (Geiseler) Pax

17

Nama Daerah : Kelebutaaq (Benuaq)

Pemanfaatan lokal :

Daun untuk mengusir lalat dan juga dipakai membuang bau jenazah/orang meninggal. Juga dahan kayu nya di rebus dan diminum airnya sebagai obat maaq tradisional

Bagian dimakan badak :

Daun, ranting dan pucuk daun

Cara makan :

Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Habitus :
Pancang

Deskripsi umum :

Pancang sampai pohon dengan tinggi mencapai 10 m dan diameter 20 cm. Kulit luar halus berwarna putih sampai cokelat terang, kulit bagian dalam putih sampai abu-abu pucat. Daun tunggal, berbentuk ellips sampai oblong berukuran panjang 8-32,5 dan lebar 2-11 cm, saat kering berwarna cokelat, tangkai daun panjangnya 3-7.[10]

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak :
Daun, dan ranting

Cara makan :
Tingkat semai dengan dipangkas, tingkat pancang dirobohkan dan dipangkas

Famili : **EUPHORBIACEAE**

Nama Latin : *Kailodepas brivepes* Merr.

18

Nama Daerah : Gadikng (Benuaq)

Famili : **EUPHORBIACEAE**

Nama Latin : *Macaranga bancana* (Miq.) Müll.Arg. 19

Nama Daerah : Nancakng (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Tinggi pohon mencapai 16 m dan diameter 20 cm. Ranting berongga, biasanya ditempati semut. Daun penumpu berwarna merah, menjadi areal makan semut. Daun berseling,helai daun membundar atau bercuping tiga, tulang daun utama menjari 3 atau 5, panjang daun 15-45 cn dan lebar 8-20 cm, permukaan bawah berwarna keputihan, gundul atau berambut halus. Buah berdiameter 1 cm dan berlekuk 4 yang menunjukkan ruang/kamar, hijau-putih-kekuningan, salut biji kemerahan[2].

Pemanfaatan lokal : Daunnya sebagai bungkus nasi

Bagian dimakan badak : Daun dan batang

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **EUPHORBIACEAE**

Nama Latin : *Macaranga gigantea* (Reichb.f. & Zoll.) Müll.Arg.

Nama Daerah : Bengkuukng (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum :

Tinggi pohon dapat mencapai 30 m dengan diameter mencapai 50 cm. Batang lurus, kulit halus, hijau abu-abu hingga coklat abu-abu setelah dewasa. Kayu dalam halus berwarna putih. Eksudat berupa getah cair berwarna merah muda hingga merah. Ranting padat, berambut pada bagian ujung. Daun penumpu besar, tegak, panjang mencapai 5 cm dan lebar 2 cm, tidak cepat rontok. Daun panjangnya lebih dari 50 cm dan lebar 50 cm, tulang daun menjari, hijau dan agak berambut dibagian bawah. Tepi daun bergerigi. Tangkai daun panjang dengan pangkal batang membengkak[2].

Pemanfaatan lokal :

Pohon untuk buat baling-baling, sendok nasi, alat musik saron dan daun untuk bungkus makanan.

Bagian dimakan badak :

Daun dan ranting

Cara makan :

Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **EUPHORBIACEAE**

Nama Latin : *Macaranga hypoleuca* (Reichb.f. & Zoll.) Müll.Arg **21**

Nama Daerah : Nancaakng kapooi (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum :

Tinggi pohon mencapai 30 m dan diameter hingga 40 cm. Kulit batang halus, berwarna putih keabu-abuan, memiliki eksudat berwarna merah. Pada batang terlihat tanda menonjol mirip cincin melingkar. Ranting sering berongga yang dihuni semut. Daun tunggal, berseling atau spiral, berbentuk hati, biasanya agak cembung. Daun menjari tiga, bagian tengah lebih panjang dibanding lainnya,berwarna hijau pada bagian atas, agak berbulu. Bagian bawah agak putih, gundul, tulang daun terlihat jelas. Tangkai daun panjang8-21 cm, diameter 3 mm. Buah kapsul merekah, agak bulat,diameter ± 7 mm[2].

Pemanfaatan lokal :

Pohon dipakai untuk bahan pembuatan patung orang beliatn dan balai serta perlengkapan beliatn lainnya

Bagian dimakan badak : Daun dan batang

Cara makan :

Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Habitus : Pohon

Deskripsi umum :
ohon kecil, tinggi hingga 22 m, diameter 16 cm, kulit halus, terkelupas dangkal, eksudat merah, kulit dalam tipis berwarna merah gelap. Tangkai daun panjang (3-7 cm), helai daun menjorong hingga melonjong, pangkal mirip daun daun telinga, berkelenjar 2, ujung runcing, tulang dibawah permukaan daun berbulu balig halus, kusam, bertulang menyirip [1].

Pemanfaatan lokal : Kayu bakar

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan :
Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **EUPHORBIACEAE**

Nama Latin : *Macaranga lowii* King ex Hook.f.

22

Nama Daerah : Kenayaatn (Benuaq)

Famili : **EUPHORBIACEAE**

Nama Latin : *Macaranga winkleri* Pax & K. Hoffm. 23

Nama Daerah : Nancaakng sisiit (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi hingga 20 m dan diameter hingga 30 cm. Daun tunggal panjang 24-40 cm dan lebar 7-13 cm, dengan tangkai panjang12-22 cm, menempel pada bagian daun agak ke tengah (peltate). Tepi daun bergerigi nampak seperti kelenjar (gland).Bagian atas daun lebih hijau sedangkan bagian bawah lebih terang (gloucus).[2]

Pemanfaatan lokal : Daun di pakai khusus untuk bungkus nasi saat acara orang meninggal tidak boleh dipakai diluar itu.

Bagian dimakan badak : Daun dan batang

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **EUPHORBIACEAE**

Nama Latin : *Macaranga trichocarpa* Reichb.f. & Zoll.) Müll.Arg.

24

Nama Daerah : Mengkelunaang, lunaai (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Perdu (atau pohon kecil) dengan tinggi hanya mencapai 8 m. Batang berwarna coklat,abu-abu keputihan hingga abu-abu kehijauan, ranting solid. Daun tunggal, berseling, bentuk oval atau bulat telur, dengan ujung melancip, panjang 10-13cm, lebar 5-9 cm. Permukaan daun agak kasap, tepi daun bergigi. Terdapat dua kelenjar yang terlihat jelas di dekat pangkal daun bagian atas. Tangkai daun berambut halus, panjanghingga13cm[2].

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun dan batang

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **GNETACEAE**

Nama Latin : *Gnetum diminutum* Markgraf

Nama Daerah : Akar keliat (Benuaq)

Habitus : Liana

Deskripsi umum :

Liana berkayu memanjat, daun berbentuk ellips berukuran panjang 15 cm dan lebar 6 cm, berwarna cokelat saat kering. Buah ellips kecil berukuran panjang 1,5 cm dan bersarnya 0,8 cm.[7]

Pemanfaatan lokal :

Kayu bakar, daun muda bisa dimakan sebagai lalab

Bagian dimakan badak :

Daun dan pucuk

Cara makan : -

Famili : **LECYTHIDACEAE**

Nama Latin : *Planconia palida* (Blume) Blume

26

Nama Daerah : Duut (Benuaq), jambu kepal, putat (Melayu)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum :

Pohon tinggi hingga 35 m, diameter hingga 1 m. Batang halus berwarna kehitaman,yang lebih tua bersisik lepas, mengertas tipis. Batang bagian dalam tebal, lembut, menyerabut, merah jambu. Daun tunggal, menjorong hingga membundar telur sungsang[1].

Pemanfaatan lokal :

Kayu bakar, daun muda bisa dimakan sebagai lalaban

Bagian dimakan badak :

Daun dan ranting

Cara makan :

Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas

Famili : **LEGUMINOSAE**

Nama Latin : *Bauhinia purpurea* L.

27

Nama Daerah : Wakaaikeroop (Benuaq)

Habitus :
Perdu, liana

Deskripsi umum :
Perdu tegak tanpa alat pembelit, tinggi/panjang hingga 1-3 m. Ranting muda berliku-liku, berambut pendek. Daun berbaris 2, panjang lebih daripada lebarnya atau bulat lingkaran, dengan pangkal berbentuk jantung tidak dalam. Bakal buah di atas tangkai pendek yang lepas dari tabung kelopak. Kepala putik lebar. Polongan bentuk garis, pipih, dengan ujung lurus, berparuh, sepanjang sambungan perut dengan 2 rusuk.

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Ditarik selanjutnya dipangkas

Famili : **LEGUMINOSAE**

Nama Latin : *Spatholobus ferrugineus* (Zoll. & Moritzi) Benth.

28

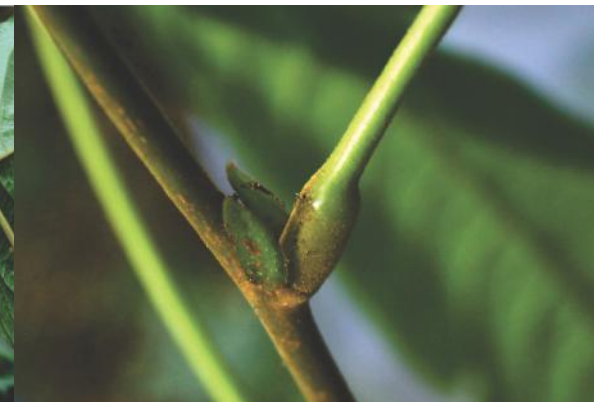
Nama Daerah : Wakaai kedoot (Benuaq)

Habitus : Liana berkayu

Deskripsi umum : Daun majemuk tiga helai (*trifoliolate*), berseling, memiliki daun penumpu pada pangkal tangkai daun. Tangkai daun panjang 4-9 cm, pangkal daun tumpul, tepi daun rata. Kedua permukaan helai daun berambut halus kecoklatan. Helai daun yang mengapit daun utama tidak seimbang (*asimetris*). Pangkal *oblique*, ujung daun *cuspidate*, daun penumpu menyegitiga, berambut halus kecoklatan. Perbungaan *axillary,* malai memiliki percabangan tersier, bunga merah, tersusun dalam bulir-bulir, buah *ovate*, berambut halus kecoklatan.[8]

Pemanfaatan lokal : Dijadikan tali untuk pengikat tiang atau untuk alat ikat lainnya

Bagian dimakan badak : Daun, ranting dengan cara ditarik dan pangkas

Cara makan : Ditarik selanjutnya dipangkas.

Famili : **MAGNOLIACEAE**

Nama Latin : *Magnolia lasia* Noot.

29

Nama Daerah : Sempaka, minaaq (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Tinggi pohon mencapai 25 m dan diameter hingga 25 cm. Kulit luar halus, berwarna keabu-abuan. Ranting muda berbulu lebat panjang. Daun tunggal, berseling, menjoronghingga membundar telur sungsang panjangnnya 25-60 cm dan lebar 11-25 cm, tangkai daun agak panjang (4-10 cm). Buah berbulu berjonjot lebat, terdapat banyak daun buah berwarna hijau[1].

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun

Cara makan : Tingkat semai dengan dipangkai, tingkat pancang dirobohkan dan pangkas

Famili : **MALVACEAE**

Nama Latin : *Heritiera javanica* (Blume) Kosterm. 30

Nama Daerah : Bengkuukng nayuq, dungun (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon berukuran besar dengan tinggi lebih dari 46 m, diameter 88 cm. Daun mengumpul di dekat ujung ranting dengan 3-5 helai dan permukaan bagian bawah daun berrambut.[9]

Pemanfaatan lokal : Dalam kepercayaan masuarakat dayak digunakan sebagai palang ayunan anak kecil, dan dipercaya untuk pengusir setan.

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **MALVACEAE**

Nama Latin : *Scaphium macropodum* Beumee ex K.Heyne

Nama Daerah : Kembang semangkuk (M), Berempayang (B), Kayu minyak, kayu sial (D)

Habitus :

Pohon

Deskripsi umum :

Pohon tinggi hingga 45 m, diameter hingga 80 cm. Banir curam membentang tinggi hingga 2,7 m. Kulit batang berwarna cokelat karat, berlekah, mengeripih.Kulit dalam berwarna cokelat merah, menyerabut bercorak menyolok seperti jala. Daun tunggal tersusun secara sepiral, bertepi rata, melonjong bundar telur hingga melanset bundar telur, panjang 15-25 cm dan lebar 3-10 cm. Tangkai daun panjang 4-15 cm [1].

Pemanfaatan lokal :

Sebagai bahan perabot terutama sebagai pelapis luar (venir)

Bagian dimakan badak :

Daun dan ranting

Cara makan :

Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : ohon, tinggi hingga 20 m dan diameter 25 cm. Batang berlekah halus, bersisik tipis berwarna abu-abu hingga cokelat.Batang bagian dalam menyerabut tipis coklat muda. Daun menjorong hingga membundar telur, panjang 6,5-21 cm dan lebar 3-10 cm, urat daun 3 menonjol dari pangkal daun[1].

Pemanfaatan lokal : Buah bisa dimakan

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **MELASTOMATACEAE**

Nama Latin : *Pternandra rostrata* (Cogn.) M.P.Nayar

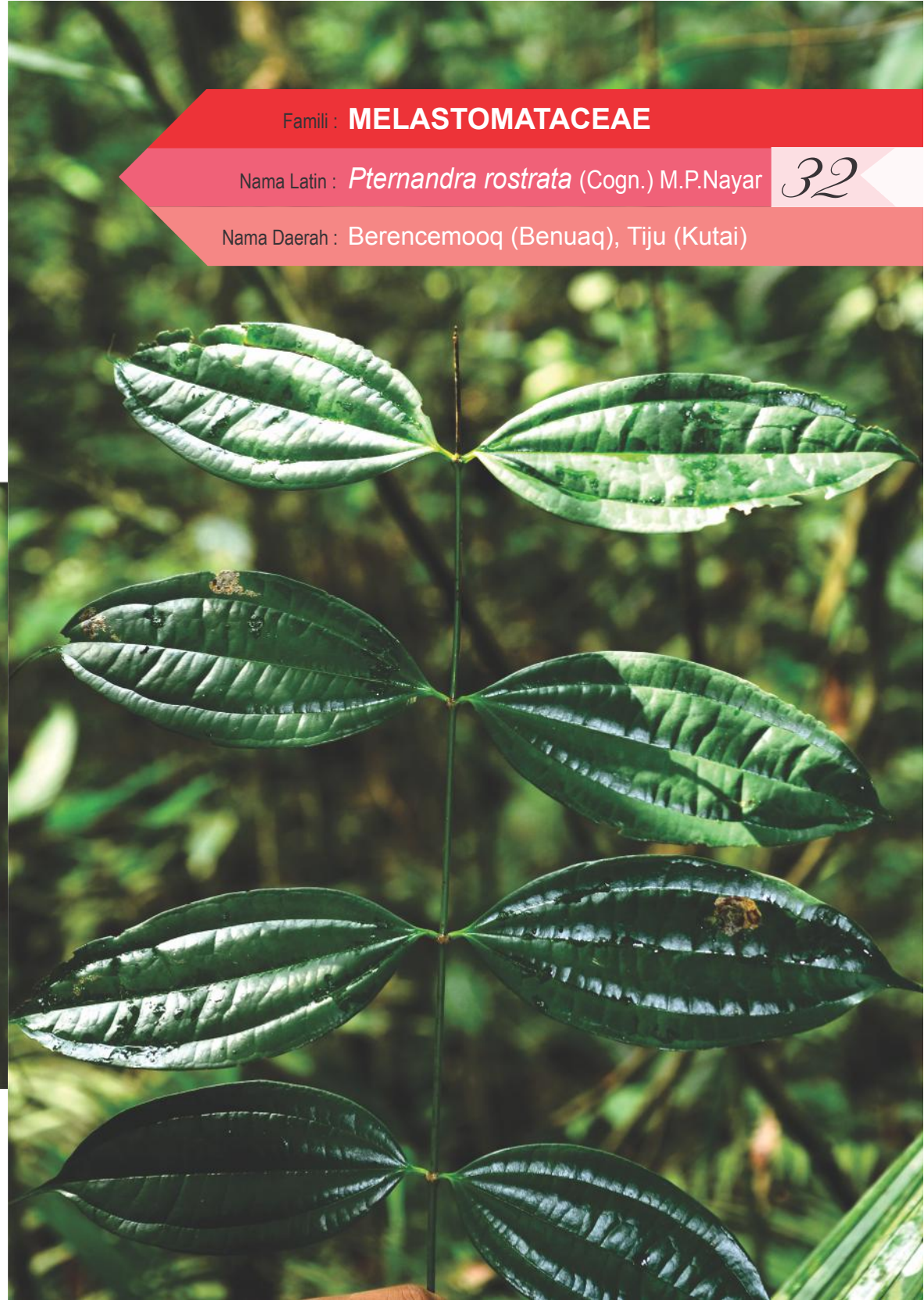
32

Nama Daerah : Berencemooq (Benuaq), Tiju (Kutai)

Famili : **MYRTACEAE**

Nama Latin : *Syzygium tawahense* (Korth.) Merr. & L.M.Perry

33

Nama Daerah : Jambu sre

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Tinggi pohon mencapai 30 m, dengan diameter 1 m. Daun menjorong dengan panjang 10-23 cm dan lebar 4-10 cm. Urat daun sekunder sekitar 12 pasang. Urat daun sekunder intramarjinal (tidak sampai pada tepi daun), jika diremas-remas mengeluarkan aroma seperti jambu.[9]

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tingkat semai dengan dipangkas, tingkat pancang dirobohkan dan pangkas

Famili : **MYRISTICACEAE**

Nama Latin : *Knema latericia* Elmer

Nama Daerah : Deraya besiq (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi hingga 20 m dengan diameter sekitar 15 cm. Kulit batang berwarna kecokelatan, bergetah merah. Ranting menggimbal seperti dedak, tangkai daun panjang 0,7-1 cm. Daun tunggal, lanset berujung runcing, panjang 11-17 cm dan lebar 2-3 cm, bagian bawah daun berwarna keputih-putihan. Tulang daun sekunder 9-21 pasang [1].

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun, ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **MYRISTICACEAE**

Nama Latin : *Myristica villosa* Warb.

35

Nama Daerah : Deraya sepatukng (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum :
Pohon tinggi hingga 30m, diameter bisa lebih dari 30cm. Kulit batang berwarna cokelat kemerah-merahan hingga hitam, mengeripih. Getah berwarna merah. Daun tunggal, menjorong lonjong, panjang 20-35 cm dan lebar 7-11 cm, pangkal dan ujung runcing Tangkai daun panjang 1,5-2,5 cm[1].

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak :
Daun dan ranting

Cara makan :
Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **MORACEAE**

Nama Latin : *Artocarpus anisophyllus* Miq. 36

Nama Daerah : Pepuaatn (Benuaq), bintawa (Melayu), puan (Kutai)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi hingga 30 m, diameter sekitar 60 cm. Batang berwarna abu-abu tua, halus hingga bopeng, batang bagian dalam berwarna cokelat kuning. Daun majemuk, sepasang anak daun kecil berseling dengan sepasang anak daun besar, pangkal daun tidak sama. Tulang daun sekunder 7-20 pasang [2].

Pemanfaatan lokal : Daging buah dan bijinya dapat dimakan

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas

Famili : **MORACEAE**

Nama Latin : *Artocarpus elasticus* Blume

Nama Daerah : Benturukng (Benuaq), Terap (Melayu)

Habitus :
Pohon

Deskripsi umum :

Pohon, bergetah putih. Daun tunggal tersusun secara spiral, daun bagian atas berbulu. Daun berukuran panjang 15-60 cm dan lebar 10-35 cm, saat masih muda menjari dan setelah dewasa menjadi bulat memanjang. Stipul besar menutupi ranting berukuran 6-20 cm, meninggalkan bekas cincin ketika rotok. Buah bulat diameter 12x16 cm, globose, berduri tumpul dan lunak, hijau hingga kuning, salut biji berwarna putih.[6]

Pemanfaatan lokal :

Buah dimakan, kulitnya sebagai pakaian, dinding pondok, dan getahnya digunakan untuk menjebak burung.

Bagian dimakan badak :
Daun, ranting, kulit dan buah

Cara makan :

Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **MORACEAE**

Nama Latin : *Artocarpus integer* (Thunb.) Merr.

Nama Daerah : Nakaatn (Benuaq), cempedak (Melayu)

Habitus :

Pohon

Deskripsi umum :

Tinggi pohon mencapai lebih dari 24 m dan diameter 60 cm, kulit abu-abu hijau gelap, kulit bagian dalam kekuning-kuningan. Hampir seluruh bagian pohon bergetah putih susu. Daun tunggal, tersusun spiral panjang 5-25 cm danlebar 2.5-12 cm. Ranting, daun penumpu dan daun memiliki rambut kecoklatan. Tulang daun sekunder 6-10 pasang.[6]

Pemanfaatan lokal :

Buah dan biji dimakan, kulit sebagai tali, daun muda untuk sayur, getah untuk menangkap burung. Kulit dimakan dan diawetkan dalam toples atau kendi.

Bagian dimakan badak :

Daun, batang dan buah

Cara makan :

Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **MORACEAE**

Nama Latin : *Ficus uncinata* (King) Becc.

Nama Daerah : Laliq (Benuaq)

Habitus :

Pohon

Deskripsi umum :

Pohon kecil, tinggi mencapai 8 m dan diameter mencapai 15 cm. Seluruh bagian tumbuhan bergetah putih kekuningan. Stipul berambut, lanset atau *acuminate.* Daun tunggal, berseling, tangkai daun pendek, kadang terdapat sepasang kelenjar coklat di dekat tangkai, pangkal helai daun tidak simetris, tepi daun bergerigi, kedua sisi helai daun berambut halus kecoklatan atau keperakan, ujung daun meruncing, tulang daun utama menonjol. Buah hampir membulat, diameter 17 mm, merah muda-merah-ungu, di sekujur permukaan buah memiliki “sisik”. Buah dapat tumbuh dari cabang pohon menjuntai panjang hingga 1,5 m atau pangkal pohon menjalar di lantai hutan dengan panjang mencapai 2m.

Cara makan :

Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Pemanfaatan lokal :

Buahnya yang berwarna merah yang berjuntai di tanah biasaya bisa dimakan oleh manusia

Bagian dimakan badak :

Daun, ranting dan buah

Famili : **OLACACEAE**

Nama Latin : *Ochanostachys amentacea* Mast.

Nama Daerah : Oos (Benuaq), Petaling (Melayu)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi hingga 30 m diameter hingga 40 cm. Kulit batang berwarna cokelat abu-abu hingga merah cokelat, batang bagian dalam menyerabut halus bertetesan kecil getah putih. Daun tunggal, membundar telurhingga menjorong atau melonjong jorong dengan panjang 6-13 cm dan lebar 3-7 cm, tangkai daun panjang 1,5-2 cm[1].

Pemanfaatan lokal : Kayunya keras dan tahan lama, bijinya dilaporkan dapat dimakan.

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **PHYLLANTHACEAE**

Nama Latin : *Baccaurea edulis* (Miq.) Müll.Arg.

Nama Daerah : Mawooi (Benuaq), Rambai utan, lempasu, kapul mentega(Melayu)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Tinggi pohon sampai 33 m, diameter sampai 60 cm. Kulit pucat sampai merah-cokelat ketika segar. Kulit dalam merah terang sampai merah cokelat sampai kuning sampai kecokelatan pucat. Duduk daun sepiral, daun menjorong panjang 8,3-29 dan lebar 3,2-11,8 cm. Tangkai daun panjang 17-77 mm. Tulang daun sekunder 7-10 per sisi.[9]

Pemanfaatan lokal : Buah dapat dimakan, bahan baku obat tradisional

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **PHYLLANTHACEAE**

Nama Latin : *Baccaurea macrocarpa* (Miq.) Müll.Arg.

Nama Daerah : Pasi (Benuaq), tampoi bulan, kapul (Melayu)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi hingga 15 m dan diameter sekitar 35 cm dengan banir curam. Kulit batang cokelat halus hingga mengeripih.Kulit dalam menyerabut, cokelat kemerahan, kayu berwarna putih. Daun tunggal tersusun spiral, berbentuk membundar telur, panjang 15-30 cm dan lebar 6-11 cm. Buah menempel di batang atau cabang.[1]

Pemanfaatan lokal : Kayu bakar, dimanfaatkan kayunya, buahnya dimakan

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **PHYLLANTHACEAE**

Nama Latin : *Baccaurea pyriformis*

43

Nama Daerah : Keliwaatn (Benuaq), jentikan (Melayu), kapul kecil, mata kucing (Kutai)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi hingga 21 m, diameter hingga 20 cm. ulit batang kecokelatan dan berlekah halus. Daun tunggal yang tersusun secara sepiral, membundar telur atau melanset dengan panjang 9-20 cm dan lebar 3-7 cm. Permukaan bawah daun berbulu warna cokelat karat. Tangkai daun panjang 2,5-4,5 cm. Buah berbentuk kapsul beruang tiga diameter 2,5 cm.[1]

Pemanfaatan lokal : Salut bijinya dapat dimakan.

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **PIPERACEAE**

Nama Latin : *Piper aduncum* L.

44

Nama Daerah : Sirihan, rakap pepuluq (Benuaq)

Habitus :
Pohon kecil

Deskripsi umum :
Tinggi dapat mencapai 5 m. Batang halus, silindris agak mengotak. Berwarna hijau tua keabuan, biasanya pada batang terdapat tanda melingkar seperti cincin ruas. Daun tunggal, berseling, bundar melonjong dengan ujung melancip, berwarna hijau tua, permukaan atas daun terasa agak kasap saat disentuh. Buah panjang ± 10-12 cm, lembut berdaging. Buah muda berwarna putih kehijauan, berubah menjadi hitam keunguan saat matang. Merupakan makanan bagi hewan hutan.

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak :
Daun, ranting dan buah

Cara makan :
Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **PRIMULACEAE**

Nama Latin : *Embelia javanica*

45

Nama Daerah : Wakaai lemonuq, pitaak (Benuaq)

Habitus :

Semak, liana

Deskripsi umum :

Kulit batang coklat atau abu-abu kecoklatan. Daun licin atau berambut halus kecoklatan, tangkai daun bersayap pendek atau tidak, beralur/parit dangkal. Tulang daun utama menonjol di permukaan bawah daun, tulang daun sekunder saling bertaut di pinggir daun, tulang daun tersier menjala.

Pemanfaatan lokal :

Daun muda dapat dimakan, berasa sepat. Buah matang dapat dimakan, berasa asam manis.

Bagian dimakan badak :

Daun, ranting dan buah

Cara makan :

Ditarik selanjutnya dipangkas.

Famili :
RUBIACEAE

Nama Latin : *Uncaria cordota*

Nama Daerah : Mengkelagit (Benuaq)

Habitus : Liana

Deskripsi umum : Liana pemanjat, memiliki kait yang terletak di ketiak daun. Daun berhadapan, tulang daun rapat, mencolok terutama pada bagian bawah daun. Daun penumpu ada disetiap pasangan daun. Tangkai bunga berentuk kait yang akan bertransformasi menjadi kait untuk memanjat, terletak pada ketiak daun. Bunga berbentuk tabung agak panjang dengan kelopak pendek. Buah kapsul, merekah jika kering, memiliki banyak biji yang dapat diterbangkan angin sebagai pemencaran benih.

Pemanfaatan lokal : Daun bisa dimanfaatkan untuk pengobatan cacar api dan sebagai obat gosok.

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan ditarik selanjutnya dipangkas.

Famili : **SAPOTACEAE**

Nama Latin : *Madhuca pierrei* (F.N.Williams) H.J.Lam

47

Nama Daerah : -

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Daun tunggal panjang yang tersusun secara sepiral, permukaan bawah daun gundul, bergetah putih, memiliki tangkai daun.

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **SAPOTACEAE**

Nama Latin : *Palaquium sericeum* H.J.Lam

48

Nama Daerah : Natu, ketiau (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum :
Pohon tinggi hingga 10 m. Bergetah putih. Daun tunggal, melonjong hingga membulat telur sungsang, panjang 6-24 cm dan lebar 3-12 cm, pangkal membundar, ujung runcing. Tangkai daun panjang 5-12 mm.[1]

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak :
Daun dan ranting

Cara makan :
Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **THYMELAEACEAE**

Nama Latin : *Aquilaria mallacensis*

Nama Daerah : Alaas, gaharuuq (Benuaq)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon tinggi hingga 40 m, diameter hingga 60 cm. Kulit batang halus berwarna keputih-putihan, kulit bagian dalam berwarna putih krem, menyerabut, mengelupas dalam jalur keras panjang. Daun tunggal dalam susunan spiral, menjorong lonjong hingga melanset jorong[(2)].

Pemanfaatan lokal : Untuk di bakar sebagai obat pengusir nyamuk dan pengharum ruangan

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Terdapat beberapa jenis marga Aquilaria di Kalimantan, diantaranya *Aquilaria malaccensis, Aquilaria beccariana,* dan *Aquilaria macrocarpha*. Dari jenis tersebut sulit dibedakan jika hanya dibandingkan daunnya, karena perbedaan terletak pada bentuk dan ukuran buahnya. Kemungkinan semua jenis Aquilaria dimakan oleh badak sumatera di Kalimantan.

Famili : **THYMELAEACEAE**

Nama Latin : *Gonystylus affinis* Radlk.

50

Nama Daerah : Ramin bukit (Melayu)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Tinggi pohon mencapai 20-50 m, diameter hingga 25-80 cm. Kulit berwarna cokelat kemerahan. Daun berukuran 12-16 dan lebar 5-6,5 cm, tersusun secara berseling, spiral, tulang daun sekunder 18-19 pasang.[6]

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas

Famili : **VERBENACEAE**

Nama Latin : *Vitex pinnata* L.

Nama Daerah : Kelepapaaq (Benuaq), laban (Melayu)

Habitus : Pohon

Deskripsi umum : Pohon dengan tinggi hingga 24 m, dengan diameter batang mencapai 40 cm. Batang berwarna abu-abu kekuningan pucat, sedangkan bagian dalam berwarna kuning pucat dan berubah menjadi hijau jika di udara terbuka. Daun majemuk terdiri dari 3-5 helai dalam satu tangkai, biasanya daun sebelah luar lebih kecil dari daun tengah, berbulu lebat di bagian bawah. Tulang daun sekunder 10-20 pasang. Pohon dewasa akan berbunga sepanjang tahun. Buah kecil berukuran 5-8 mm berwarna hitam bila matang. Buah merupakan makanan bagi hewan hutan khususnya burung.[1,3]

Pemanfaatan lokal : Sebagai kayu api, jika dibakar akan ada busa di kayu nya yang bisa dipakai untuk penghilang kutil dan bekas luka

Bagian dimakan badak : Daun dan ranting

Cara makan : Tada tingkat semai di pangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas

Famili : **VITACEAE**

Nama Latin : *Leea indica* (Burm.f.) Merr.

Nama Daerah : Maliiq, semeneo (Benuaq)

Habitus : Tiang

Deskripsi umum : Semak hingga pohon kecil, tinggi 2-6 m dengan diameter kecil. Kulit kayu berwarna kehijauan, halus dengan kulit tipis. Cabang muda agak berbulu. Daun majemuk menjari 1-3. Spiral dalam tangkai malai 7-20 cm. Daun melonjong, panjang 5-23,5 cmdan lebar 3-9 cm, ujung melancip. Tepi daun bergerigi, tulang dan urat daun jelas terlihat pada bagian bawah. Buah bulat ± 1cm agak berdaging, mengandung air. Buah berwarna ungu kehitaman saat matang dan didalamnya terdapat biji 4-6 butir. Buah terletak pada tangkai yang tersusun atas banyak buah.[11]

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun, Pucuk, kulit batang dan ranting muda

Cara makan : Tumbuhan tingkat semai dipangkas, sedangkan pada tingkat pancang dan tiang dirobohkan selanjutnya dipangkas.

Famili : **ZINGIBERACEAE**

Nama Latin : *Etlingera* sp.

53

Nama Daerah : Teniiq, bowooi

Habitus : Herba

Deskripsi umum : Helai daun jorong memanjang berukuran panjang 15-75 cm dan lebar 5-15 cm. Daun tersusun berseling pada batang semu sebanyak 15-25 helai. (12)

Pemanfaatan lokal : -

Bagian dimakan badak : Daun dan batang

Cara makan : Dipangkas

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, A.H., J. Payne and Z.Z. Zainuddin. 2013. Preventing the extinction of the Sumatran rhinoceros. Journal of Indonesian Natural History 1 (2): 11-22

Anonim, 1999. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 7 tahun 1999 tanggal 27 Januari 1999 tentang Pengawetan Jenis Tumbuhan dan Satwa. Indonesia.

Amato, G., D. Wharton, Z.Z. Zainuddin, J.R. Powell. 1995. Assessment of conservation units for the Sumatran Rhinoceros (Dicerorhinus sumatrensis). Zoo Biology 14:395-402.

Boer, C., A.L. Manurung., Y. Kurniawan. and A.D. Kusuma 2015. How do rhinos still exist in tropical rain forest of Kalimantan.Majalah Swara Samboja 4 (2): 12-14. Balai Penelitian Teknologi Konservasi Sumber Daya Alam. Samboja

Borneo Rhino Alliance. 2015. Laporan setengah tahunan: untuk periode Januari-Juni 2015. www.borneorhinoalliance.org*. Diakses: 4 Februari 2015*

Dierenfeld, E.S., J.G. Doherty, P. Kalk, S. Romo. 1994. Feeding the sumatran rhino (Dicerorhinus sumatrensis): Diet evaluation,adaptation, and suitability. Proceedings American Association of zoo veterinarians. P. 371.

Foose, T.J., & N. van Strien (Editors). 1997. Asian Rhinos – Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN, Gland, Switzerland, and Cambridge, UK.

Groves, C.P. & F. Kurt. 1972. Dicerorhinus sumatrensis. Mammalian Species 21:1-4.

Havmøller, R.G., J. Payne, W. Ramono., S. Ellis., K. Yoganand B. Long., E. Dinerstein A. C. Williams., R.H. Putra., J. Gawi., B. K. Talukdar and N. Burgess. 2015 Will current conservation responses save the Critically endangered Sumatran rhinoceros *Dicerorhinus sumatrensis*? Oryx: 1-5 Short Communication.

Ibrahim, H. & F.M. Setyowati. 1999. Etlingera Giseke, dalam C.C. de Guzman and J.S. Siemonsma (eds.). Plant Resources of South-East Asia 13: Spices. PROSEA. Bogor. pp. 123-126.

Lok, A.F.S.L., W.F. Ang, B.Y.Q. Ng, S.M. Suen, C.K. Yeo, & H.T.W. Tan. 2011. Leea L. (Vitaceae) of Singapure. Nature in Singapore 4:55-71.

Nardelli, F. 2014. The last chance for the Sumatran rhinoceros?.Pachyderm 55: 43-53

Ninkaew, S. & Chantaranothai, P. 2014. The genus Spatholobus Hassk. (Leguminosae-Papilioideae) in Thailand. Tropical Natural History 14(2):87-99.

Nor, S.M., L.N. Ambu. and A. Tuuga. 1989. Rhino Survey in Tabin Wildlife Resereve Lahad Datu. Sabah Museum Monograph 3: 77-81.

Putra, R.D. 2014. Kajian habitat dan populasi badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis* Fischer 1814) di Kapi,Kawasan Ekosistem Leuser Propinsi Aceh. Thesis. Institut Pertanian Bogor. Bogor.

Roth, T.L., P.R. Reinhart, J.S. Romo, D. Candra, S. Andriansyah, M.A. Stoops. 2013. Sexual maturation in the sumatran rhinoceros (Dicerorhinus sumatrensis). Zoo Biology 32(5):549-555.

Sabah Wildlife Department. 2011. Rhinoceros Action Plan. Sabah Wildlife Department. Kota Kinabalu, Sabah, Malaysia.

Slik, J.W.F. 2009. Plants of Southeast Asia. http://www.asianplant.net. Akses 17 Oktober 2016.

Strien, N.J.V. 1985. The Sumatran Rhinoceros in the Gunung Leuser National Park, Sumatera, Indonesia: Its Distribution, Ecology and Concervation. Privately Published. Doorn

Soepadmo, E., L.G. Saw, & R.C.K. Chung (eds). 2002. Tree Flora of Sabah and Serawak. Vol. Four. Sabah Forestry Departemen, Forest Research Institute, and Serawak Forestry Departemen, Malaysia.

UNEP-WCMC. 2014. Checklist of CITES species. CITES Secretariat, Geneva, Switzerland, and UNEP-WCMC, Cambridge, United Kingdom.

van Steenis, C.G.G.J. (ed). 1954. Flora Malesiana, Seri I, Volume 4. Noordhoff-Kolff N.V. Djakarta.

van Strien, N.J., B. Manullang, Sectionov, W. Isnan, M.K.N. Khan, E. Sumardja, S. Ellis, K.H. Han, Boeadi, J. Payne, M.E. Bradley. 2008. Dicerorhinus sumatrensis. The IUCN Red List of Threatened Species 2008

van Valkenburg, J.L.C.H. 1995. New species of rattan (Palmae: Lepidocaryoideae) from East Kalimantan.Blumea 40:461-467.

Welzen, P.C.van. 2010. Revision of the Asian Genus Koilodepas (Euphorbiaceae). Annals of the Missouri Botanical Garden, 97(2):218-234.

Witono, J.R. 2005. Keanekaragaman palem (Palmae) di Gunung Lumut,Kalimantan Tengah. Biodiversitas 6(1):22-30.